**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL**
**SEKOLAH MENENGAH ATAS / MADRASAH ALIYAH**
**TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Mata Pelajaran : Matematika (Peminatan)**
**Kurikulum : 2013**
**Program Studi : MIPA**

| Level Kognitif | Lingkup Materi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Aljabar** | **Kalkulus** | **Geometri dan Trigonometri** | **Statistika** |
| **Pengetahuan dan Pemahaman**<br>• Mengidentifikasi<br>• Mengklasifikasi data<br>• Menyimpulkan<br>• Menjelaskan<br>• Membandingkan<br>• Menentukan<br>• Menghitung | Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep dasar pada topik:<br>- fungsi eksponen dan logaritma<br>- sistem persamaan atau pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel<br>- pertidaksamaan nilai mutlak, pecahan, dan irrasional<br>- polinomial | Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep dasar pada topik:<br>- limit fungsi trigonometri<br>- limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri<br>- turunan fungsi trigonometri<br>- penerapan turunan fungsi trigonometri<br>- integral parsial | Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep dasar pada topik:<br>- persamaan trigonometri<br>- jumlah dan selisih sinus dan kosinus<br>- lingkaran secara analitik<br>- kedudukan, jarak, dan sudut dari titik, garis dan bidang dalam ruang tiga dimensi<br>- transformasi<br>- vektor<br>- irisan kerucut | Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep dasar pada topik:<br>- variabel acak<br>- peluang binomial<br>- distribusi normal |
| **Aplikasi**<br>• Menggunakan<br>• Memodelkan<br>• Memecahkan masalah | Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep aljabar pada topik:<br>- fungsi eksponen dan logaritma<br>- sistem persamaan atau pertidaksamaan linear dan kuadrat dua | Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep kalkulus pada topik:<br>- limit fungsi trigonometri<br>- limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri<br>- turunan fungsi | Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep geometri dan trigonometri pada topik:<br>- persamaan trigonometri<br>- jumlah dan selisih sinus dan kosinus<br>- lingkaran secara analitik | Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep statistik dan peluang pada topik:<br>- variabel acak<br>- peluang binomial<br>- distribusi normal |

| Level Kognitif | Lingkup Materi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Aljabar | Kalkulus | Geometri dan Trigonometri | Statistika |
| | variabel<br>- pertidaksamaan nilai mutlak, pecahan, dan irrasional<br>- polinomial<br>- bunga majemuk, angsuran, dan anuitas | trigonometri<br>- penerapan turunan fungsi trigonometri<br>- integral parsial<br>- luas daerah dan volume benda putar | - kedudukan, jarak, dan sudut dari titik, garis dan bidang dalam ruang tiga dimensi<br>- sifat-sifat dan dalil-dalil dalam geometri bidang datar<br>- transformasi<br>- vektor<br>- irisan kerucut | |
| **Penalaran**<br>• Menganalisis<br>• Menerapkan gagasan<br>• Mengorganisasi gagasan<br>• Mensintesis<br>• Mengevaluasi<br>• Merumuskan<br>• Menyimpulkan<br>• Menginterprestasi | Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik:<br>- fungsi eksponen dan logaritma<br>- sistem persamaan atau pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel<br>- pertidaksamaan nilai mutlak, pecahan, dan irrasional | Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik:<br>- limit fungsi trigonometri<br>- limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri<br>- turunan fungsi trigonometri<br>- penerapan turunan fungsi trigonometri<br>- integral parsial<br>- luas daerah dan volume benda putar | Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik:<br>- persamaan trigonometri<br>- lingkaran secara analitik<br>- kedudukan, jarak, dan sudut dari titik, garis dan bidang dalam ruang tiga dimensi<br>- transformasi<br>- vektor<br>- irisan kerucut | Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik:<br>- variabel acak<br>- peluang binomial<br>- distribusi normal |